

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A47G7/06

7/07 B65D85/50

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A47G B65D F23D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE 839 993 C (DAETWYLER) 26 May 1952 (1952-05-26) figures 1,2,4 ---	1-4,6,7
Y	EP 0 828 446 A (CHARRIN) 18 March 1998 (1998-03-18) cited in the application column 2, line 54 - line 58; figures ---	1,2,7
A	DE 91 09 973 U (GROSSMAN) 17 October 1991 (1991-10-17) page 6, paragraph 3; figure 3 ---	11,14, 17,21,32
Y	DE 94 16 437 U (STAUBER) 5 January 1995 (1995-01-05) page 3, paragraph 3 ---	3
Y	-/-	4

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

• Special categories of cited documents:

- A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- E* earlier document but published on or after the international filing date
- L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- &* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 October 2003

Date of mailing of the international search report

24/10/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

van Overbeek, K

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 94 06 160 U (INPROTEC INNOVATIVE PRODUKTION) 9 June 1994 (1994-06-09) claims 7,8; figures ----	19
Y		6
A	EP 0 163 453 A (CARROLL; HAMILTON) 4 December 1985 (1985-12-04) abstract; figures ----	25
A	US 2002/078626 A1 (STRAETER ET AL) 27 June 2002 (2002-06-27) figures ----	14
A	FR 2 740 433 A (PYRENEES CARTON) 30 April 1997 (1997-04-30) abstract; figures ----	32
A	DE 296 08 842 U (SEHYUN IND CO) 1 August 1996 (1996-08-01) page 2, paragraph 2; figures ----	32

Information on patent family members

PCT/EP 03/09394

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date	
DE 839993	C	26-05-1952	NONE				
EP 0828446	A	18-03-1998	FR AT AU AU BG BG BR DE DE DK EA EP GR JP NO NZ PL SI SK US CA CN CZ EP ES WO HU PT	2734464 A1 198026 T 712476 B2 6007596 A 63186 B1 102143 A 9608811 A 69611239 D1 69611239 T2 828446 T3 286 B1 0828446 A1 3035561 T3 11505738 T 975298 A 309819 A 323459 A1 828446 T1 158197 A3 6018908 A 2219721 A1 1185094 A 9703684 A3 1038478 A2 2154407 T3 9637133 A1 9901328 A2 828446 T		29-11-1996 15-12-2000 11-11-1999 11-12-1996 29-06-2001 30-11-1998 17-02-1999 18-01-2001 09-08-2001 02-04-2001 25-02-1999 18-03-1998 29-06-2001 25-05-1999 07-04-1998 29-07-1999 30-03-1998 30-06-2001 07-10-1998 01-02-2000 28-11-1996 17-06-1998 17-02-1999 27-09-2000 01-04-2001 28-11-1996 28-07-1999 31-05-2001	
DE 9109973	U	17-10-1991	DE	9109973 U1		17-10-1991	
DE 9416437	U	05-01-1995	DE	9416437 U1		05-01-1995	
DE 9406160	U	09-06-1994	DE	9406160 U1		09-06-1994	
EP 0163453	A	04-12-1985	IE EP	832662 L 0163453 A1		15-11-1985 04-12-1985	
US 2002078626	A1	27-06-2002	US US US US US US US US US US US US US US US US AU WO	2001045059 A1 6082045 A 5937576 A 5647189 A 2003005628 A1 2002148160 A1 2003115797 A1 2003131531 A1 2002046490 A1 2002152679 A1 2002174601 A1 2003005629 A1 2001047619 A1 2002148200 A1 7109898 A 9846501 A1		29-11-2001 04-07-2000 17-08-1999 15-07-1997 09-01-2003 17-10-2002 26-06-2003 17-07-2003 25-04-2002 24-10-2002 28-11-2002 09-01-2003 06-12-2001 17-10-2002 11-11-1998 22-10-1998	
FR 2740433	A	30-04-1997	FR	2740433 A1		30-04-1997	

Information on patent family members

PCT/EP 03/09394

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 29608842	U 01-08-1996 DE	29608842 U1	01-08-1996

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

PCT/EP 03/09394

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 A47G7/06 A7/07 B65D85/50

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A47G B65D F23D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	DE 839 993 C (DAETWYLER) 26 mai 1952 (1952-05-26) figures 1,2,4 ---	1-4,6,7
Y	EP 0 828 446 A (CHARRIN) 18 mars 1998 (1998-03-18) cité dans la demande ---	1,2,7
A	colonne 2, ligne 54 - ligne 58; figures ---	11,14, 17,21,32
Y	DE 91 09 973 U (GROSSMAN) 17 octobre 1991 (1991-10-17) page 6, alinéa 3; figure 3 ---	3
Y	DE 94 16 437 U (STAUBER) 5 janvier 1995 (1995-01-05) page 3, alinéa 3 ---	4 -/-

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *8* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

17 octobre 2003

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

24/10/2003

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

van Overbeek, K

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents, titres, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	DE 94 06 160 U (INPROTEC INNOVATIVE PRODUKTION) 9 juin 1994 (1994-06-09) revendications 7,8; figures ---	19
Y		6
A	EP 0 163 453 A (CARROLL; HAMILTON) 4 décembre 1985 (1985-12-04) abrégé; figures ---	25
A	US 2002/078626 A1 (STRAETER ET AL) 27 juin 2002 (2002-06-27) figures ---	14
A	FR 2 740 433 A (PYRENEES CARTON) 30 avril 1997 (1997-04-30) abrégé; figures ---	32
A	DE 296 08 842 U (SEHYUN IND CO) 1 août 1996 (1996-08-01). page 2, alinéa 2; figures ---	32

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
DE 839993	C	26-05-1952	AUCUN		
EP 0828446	A	18-03-1998	FR 2734464 A1 AT 198026 T AU 712476 B2 AU 6007596 A BG 63186 B1 BG 102143 A BR 9608811 A DE 69611239 D1 DE 69611239 T2 DK 828446 T3 EA 286 B1 EP 0828446 A1 GR 3035561 T3 JP 11505738 T NO 975298 A NZ 309819 A PL 323459 A1 SI 828446 T1 SK 158197 A3 US 6018908 A CA 2219721 A1 CN 1185094 A CZ 9703684 A3 EP 1038478 A2 ES 2154407 T3 WO 9637133 A1 HU 9901328 A2 PT 828446 T		29-11-1996 15-12-2000 11-11-1999 11-12-1996 29-06-2001 30-11-1998 17-02-1999 18-01-2001 09-08-2001 02-04-2001 25-02-1999 18-03-1998 29-06-2001 25-05-1999 07-04-1998 29-07-1999 30-03-1998 30-06-2001 07-10-1998 01-02-2000 28-11-1996 17-06-1998 17-02-1999 27-09-2000 01-04-2001 28-11-1996 28-07-1999 31-05-2001
DE 9109973	U	17-10-1991	DE 9109973 U1		17-10-1991
DE 9416437	U	05-01-1995	DE 9416437 U1		05-01-1995
DE 9406160	U	09-06-1994	DE 9406160 U1		09-06-1994
EP 0163453	A	04-12-1985	IE 832662 L EP 0163453 A1		15-11-1985 04-12-1985
US 2002078626	A1	27-06-2002	US 2001045059 A1 US 6082045 A US 5937576 A US 5647189 A US 2003005628 A1 US 2002148160 A1 US 2003115797 A1 US 2003131531 A1 US 2002046490 A1 US 2002152679 A1 US 2002174601 A1 US 2003005629 A1 US 2001047619 A1 US 2002148200 A1 AU 7109898 A WO 9846501 A1		29-11-2001 04-07-2000 17-08-1999 15-07-1997 09-01-2003 17-10-2002 26-06-2003 17-07-2003 25-04-2002 24-10-2002 28-11-2002 09-01-2003 06-12-2001 17-10-2002 11-11-1998 22-10-1998
FR 2740433	A	30-04-1997	FR 2740433 A1		30-04-1997

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 29608842	U 01-08-1996 DE	29608842 U1	01-08-1996